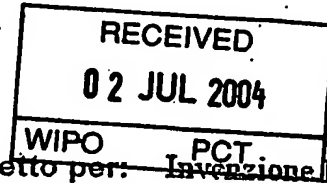




Ministero delle Attività Produttive
Direzione Generale per lo Sviluppo Produttivo e la Competitività
Ufficio Italiano Brevetti e Marchi
Ufficio G2



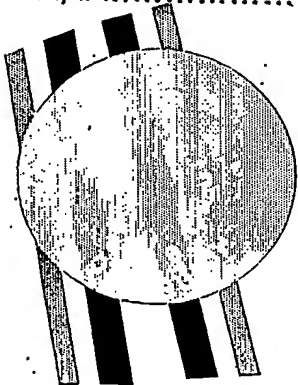
Autenticazione di copia di documenti relativi alla domanda di brevetto per: ~~Invenzione Industriale~~
 N. CH 2003 A 000012.



*Si dichiara che l'unità copia è conforme ai documenti originali
 depositati con la domanda di brevetto sopraspecificata, i cui dati
 risultano dall'accluso processo verbale di deposito.*

PRIORITY DOCUMENT
 SUBMITTED OR TRANSMITTED IN
 COMPLIANCE WITH
 RULE 17.1(a) OR (b)

oma, li 0 4 . 6 . 1 0 . 2 0 0 4



IL FUNZIONARIO

Giampietro Carlotta

Giampietro Carlotta

BEST AVAILABLE COPY

AL MINISTERO DELL'INDUSTRIA DEL COMMERCIO E DELL'ARTIGIANATO

MODULO A

UFFICIO ITALIANO BREVETTI E MARCHI - ROMA

DOMANDA DI BREVETTO PER INVENZIONE INDUSTRIALE, DEPOSITO RISERVE, ANTICIPATA ACCESSIBILITA' AL PUBBLICO



A. RICHIEDENTE (I)

1) Denominazione D'ALCINI FRANCO PE
 Residenza PESCARA - Via Val di Foro, 14 codice DLCFNC47R22G482F
 2) Denominazione _____
 Residenza _____ codice _____

B. RAPPRESENTANTE DEL RICHIEDENTE PRESSO L'U.I.B.M.

cognome nome _____ cod. fiscale _____
 denominazione studio di appartenenza _____
 via _____ n. _____ città _____ cap _____ (prov) _____

C. DOMICILIO ELETTIVO destinatario

D'ALCINI FRANCO
 via Val di Foro, n. 14 città PESCARA cap 65100 (prov) PE

D. TITOLO

classe proposta (sez/ci/sci) _____ gruppo/sottogruppo ☐ / ☐

FAMIGLIONE PER INCONTINENTI AVENTE LA CINTURA A SOFFIETTO

ANTICIPATA ACCESSIBILITA' AL PUBBLICO: SI ☐ NOXSE ISTANZA: DATA ☐ / ☐ / ☐N. PROTOCOLLO ☐

E. INVENTORI DESIGNATI

cognome nome _____
 1) D'ALCINI FRANCO 3) _____
 2) _____ 4) _____

F. PRIORITA'

Nazione o
organizzazione

Tipo di priorità

numero di domanda

data di deposito

allegato
S/R

SCIOGLIMENTO RISERVE

Data N° Protocollo

1) _____ ☐ / ☐ / ☐ ☐ _____
 2) _____ ☐ / ☐ / ☐ ☐ _____

G. CENTRO ABILITATO DI RACCOLTA COLTURE DI MICRORGANISMI, denominazione

H. ANNOTAZIONI SPECIALI

DOCUMENTAZIONE ALLEGATA

N. es.
 Doc. 1) ☒ PROV ☐ n. pag 4 riassunto con disegno principale, descrizione e rivendicazioni (obbligatorio 1 esemplare)
 Doc. 2) ☒ PROV ☐ n. tav 3 disegno (obbligatorio se citato in descrizione, 1 esemplare)
 Doc. 3) ☐ RIS ☐ lettera d'incarico, procura o riferimento procura generale
 Doc. 4) ☐ RIS ☐ designazione inventore
 Doc. 5) ☐ RIS ☐ documenti di priorità con traduzione in italiano
 Doc. 6) ☐ RIS ☐ autorizzazione o atto di cessione
 Doc. 7) ☐ nominativo completo del richiedente

SCIOGLIMENTO RISERVE	
Data	N° protocollo
___/___/___	_____
___/___/___	_____
___/___/___	_____
___/___/___	_____
Confronta singole priorità	
___/___/___	_____

8) attestati di versamento, totale lire euro CENTOESSANTADUE/69 obbligatorio

COMPILATO IL 18 / 07 / 2003 FIRMA DEL (I) RICHIEDENTE (I) [firma]

CONTINUA (SI/NO) ☒ NO

DEL PRESENTE ATTO SI RICHIEDE COPIA AUTENTICA (SI/NO) ☒ NO

CAMERA DI COMMERCIO INDUSTRIA ARTIGIANATO AGRICOLTURA DI CHIETIcodice 69

VERBALE DI DEPOSITO

NUMERO DI DOMANDA

CH03A000012

Reg. A

L'anno DUEMILATRE

il giorno

DICIOTTO

del mese di

LUGLIO

Il (I) richiedente (I) sopraindicato (I) ha (hanno) presentato a me sottoscritto la presente domanda, corredata di n. 00 fogli aggiuntivi per la concessione del brevetto sopraportato.

ANNOTAZIONI VARIE DELL'UFFICIALE ROGANTE

NESSUNA

IL DEPOSITANTE



L'UFFICIALE ROGANTE

[firma]

RIASSUNTO INVENZIONE CON DISEGNO PRINCIPALE

NUMERO DOMANDA CH03A000012

REG. A

DATA DI DEPOSITO

18 / 07 / 2003

NUMERO BREVETTO

DATA DI RILASCIO

/ /

A. RICHIEDENTE (I)

Denominazione

D'ALCINI FRANCO

Residenza

PESCARA - Via VAL DI FORO, 14

D. TITOLO

PANNOLONE PER INCONTINENTI AVENTE LA CINTURA A SOFFIETTO

Classe proposta (sez./cl./scl/)



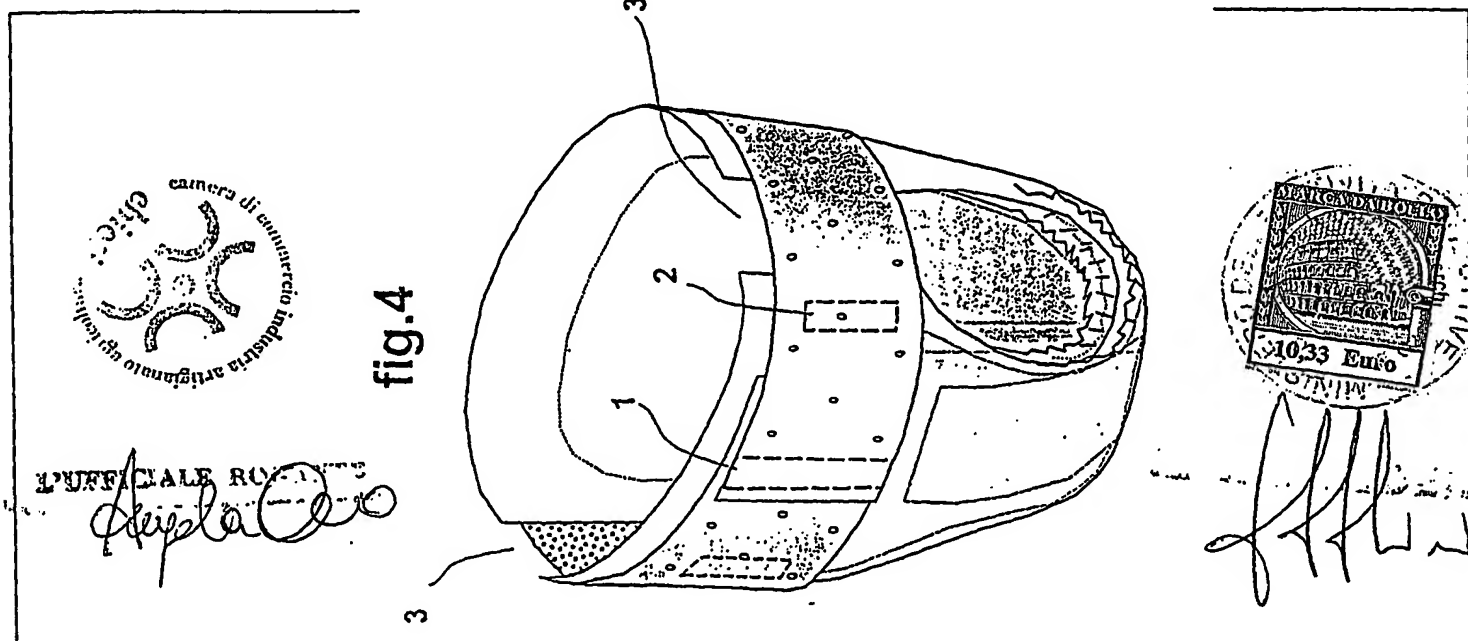
(gruppo sottogruppo)



L. RIASSUNTO

Il prodotto descritto dall'invenzione si differenzia da tutti gli altri perché ha la cintura a soffiETTO: questo permette di realizzare pannoloni più stretti. Il pannolone più stretto consente di avere i fianchi scoperti, quindi la pelle respira dando benessere all'utilizzatore. Il sistema di chiusura consente di aprire e riposizionare più volte la cintura.

M. DISEGNO



12 18 LUGLIO 2003

Descrizione dell'invenzione :Pannolone per incontinenti avente la "cintura a soffiutto"

a nome di D'ALCINI FRANCO di nazionalità ITALIANA
domiciliato a PESCARA in via VAL DI FORO 14
PESCARA 18/7/03

Presentazione dell'invenzione

La presente invenzione relativo ai prodotti assorbenti per incontinenti usa e getta, ha la particolarità di avere la "cintura a soffiutto", per il fissaggio dell'articolo in uso.

Capitolo 1

Background dell'invenzione

La principale funzione dei pannoloni assorbenti, è quello di contenere e di assorbire il più possibile i bisogni organici delle persone,(feci ed urina),ed evitare per quanto possibile le fuoriuscite, che sporcano letti e vestiti.

I pannoloni sono composti da uno strato superiore filtrante, da un corpo centrale assorbente, uno strato esterno impermeabile,e sono realizzati nelle varie forme e dimensioni.

I prodotti standard sono caratterizzati da materiale filtrate, core assorbente, e polietilene, che sagomati a forma di clessidra, fanno in modo che una volta indossati ,e fissati con le apposite etichette adesive, prende la forma di una mutandina. Da qui il nome cambio completo usa e getta.

Il prodotto descritto nell'invenzione si differenzia da tutti gli altri , in quanto l'utilizzo della "cintura a soffiutto", permette di costruire un prodotto più stretto, e quindi si riduce la superficie di contatto del polietilene con la pelle . Con i fianchi più scoperti, la pelle respira meglio procurando una sensazione di sollievo e di freschezza.

Altra differenza del sistema di chiusura della cintura, e quello di avere la possibilità di riposizionare più volte la chiusura del pannolone, migliorando le performance e l'estetica.

Capitolo 2

Sommario dell'invenzione

L'invenzione della "cintura a soffiutto" riguarda :

- 1) il sistema di applicazione della cintura sul pannolone. Rif.fig1 pos1
- 2) le tecnologie utilizzate per l'applicazione sulla macchina di produzione.
- 3) i materiali utilizzati. Rif. fig 2 pos1 pos2 pos3
- 4) il sistema ed il metodo utilizzato per fare il soffiutto. rif.fig5 pos1 pos2 pos3
- 5) le tecnologie utilizzate per la trasformazione della materia prima.

La "cintura a soffiutto" ideato a chiusura del pannolone per incontinenti permette di avere diversi vantaggi;

- a) minore contatto della plastica con la pelle, freschezza sui fianchi. rif. Fig4 pos3
- b) Praticità di utilizzo e di applicazione. Fig1 fig2 fig3 fig4
- c) Possibilità di riposizionare la chiusura diverse volte.fig4 pos1
- d) Possibilità di calibrare la misura del giro vita a seconda della taglia e del fisico dell'utilizzatore.
- e) Riduzione del 50% dell'uso del polietilene con notevoli benefici ambientali.
- f) Piccola riduzione dei costi di produzione

UFFICIALE INCARICATO
A. Deo



12 18 LUGLIO 2003
Pag1

Capitolo 3

Disegni a supporto dell'invenzione

Totale 3 pagine dove ci sono 5 figure illustrative:

Nella figura n°1 si illustra come si presenta la cintura applicata sul pannolone.

Nella figura n°2 si illustra come i lembi presi dalle estremità, con una piccola forza si aprono.

Nella figura n°3 si illustra il primo lato della cintura già chiusa tenuta dalla sua etichetta.

Nella figura n°4 si illustra il secondo lato della cintura chiusa tenuta dalle due etichette.

Nella figura n°5 si illustra il processo di piegatura per realizzare la cintura.

Capitolo 4

Breve descrizione del procedimento di costruzione di un pannolone assorbente .

Il processo è suddiviso in sette sottoprocessi:

- a) Processo di macinazione, la cellulosa di legno viene triturrata da un mulino. Dove un rotore dentato che gira ad alta velocità, consuma il foglio di cellulosa riducendolo in morbido fluff. Tramite aspiratori il fluff viene risucchiato in una camera di formazione, dove si forma un materassino modellato.
Rulli e nastri di trasporto pressano e modellano il materassino di cellulosa, prima della chiusura a sandwich tra polietilene e non woven.
- b) Processo di svolgitura. Il polietilene con uno svolgitore viene sbobinato, applicatori colla dosano le colle necessarie per saldare il materiale. Il film arriva dal basso e si presenta sulla zona dove si accoppia con gli altri materiali, zona di saldatura.
- c) Processo di svolgitura. Il tessuto filtrante con uno svolgitore viene sbobinato, il film arriva dall'alto e dopo un'applicazione di colla, con rulli di traino viene portato nella zona di saldatura.
- d) processo di saldatura, i tre materiali, non-woven, materassino di cellulosa e polietilene si incontrano e tramite rulli speciali vengono pressati e saldati su tutto il loro perimetro.
- e) processo applicazione etichette, cinghie di trasporto portano il sandwich in un'altra testata con speciale tecnologie di taglio, vengono applicati le etichette laterali.
- f) processo di applicazione cintura, questo processo sarà in seguito descritto nei dettagli.
- g) processo di piegatura longitudinale, rulli e cinghie appositamente modellati piegano il sandwich in senso longitudinale.
- h) processo di taglio finale, una testa traino a rulli trasporta il prodotto dentro una testata taglio, che taglia il prodotto, e tramite rulli li trasporta fuori dalla macchina.

Descrizione dettagliata dell'invenzione

Le materie prime che vengono utilizzate per realizzare la cintura a soffietto, possono essere di diversi tipi. Tutte saranno in bobine con altezze variabili in funzione della taglia.
Descrizione di alcuni tipi più utilizzati:

- 1) Bobina di non woven non elastico in senso trasversale mono strato.
- 2) Bobina di non woven non elastico in senso trasversale a doppio strato.
- 3) Bobina di non woven elasticizzato.
- 4) Bobina di materiale composito di tessuto, parte elastico e parte rigida.
- 5) Etichette adesive a tre strati adesivi.
- 6) Etichette meccaniche tipo velcro autoadesive o non adesive
- 7) Colle compatibili con i materiali descritti.

Per il processo di lavorazione delle materie prime per realizzare la cintura a soffietto, è necessario realizzare una macchina con tecnologie adatte al processo di trasformazione dei materiali, composta dai seguenti gruppi:

- a) svolgitore della bobina di non woven.
- b) di una serie di rulli per il percorso del film.
- c) di una serie di piegatori per fare le pieghe al non woven.
- d) di testa applicatrice colla per fissare le etichette.
- e) di un allineatore bordi.
- f) di due svolgitori etichette con rulli per direzionare le etichette.
- g) di una testa con rulli traino.
- h) di una testa con rulli saldanti per fare la puntinatura di bloccaggio piega.
- i) di un avvolgitore a tensione controllata per rifare la bobina da utilizzare in macchina.

Capitolo 5

Procedimento analitico descrittivo di applicazione della "cintura a soffietto" sul pannolone. capitolo 4, paragrafo f.

La materia prima già piegata e puntinata fig5 pos4, viene processato dai rulli di traino, la velocità dei quali determinano l'altezza della cintura fig1 pos2.

Il processo di puntinatura, o saldatura dimpling fig 5 pos4 n°1, permette di trasportare, di tagliare, di piegare il nastro della cintura, senza che le pieghe realizzate si sfaldino o rovinano.

Il processo di taglio avviene tramite una speciale testata cut&lay, dove un coltello taglia il nastro, ed un rullo forato con aspirazione, trasporta il nastro tagliato e lo distanzia, della lunghezza del pannolone. Nel frattempo una testa applicatrice colla, provvede a mettere delle strisce di colla in fase sulla cintura.

Nella rotazione di circa 180° il rullo aspirato che porta la cintura, incontra il sandwich di materiali saldati. Un altro rullo che gira in fase con il sistema, esercita una pressione sul rullo forato e la colla presente sul nastro fa attaccare la cintura al sandwich che costituisce il pannolone.

Una volta che la cintura è attaccata, il processo di costruzione del pannolone continua con la fase di applicazione etichette, di piegatura longitudinale, di taglio trasversale, di piegatura trasversale, di conteggio e di confezionamento.

Durante tutti questi processi l'integrità della cintura viene assicurata dal sistema di saldatura a puntini, precedentemente realizzato.

Istruzioni per l'uso del pannolone con la "cintura a soffietto"

Per indossare il pannolone, tenere presente che parte con la cintura attaccata è il lato posteriore. fig 1 pos1 Inserire il pannolone tra le gambe, tirare su bene fino a che gli elastici laterali garantiscono una buona chiusura ai lati delle gambe.

Per aprire la cintura, prendere i due lembi che fuoriescono dalle pieghe fig2 pos1 pos2, tirare leggermente verso l'esterno, vincere la forza dei puntini saldati e la cintura si presenta in tutta la sua lunghezza.

Prendere il primo lato della cintura tirare, fino ad arrivare con il lembo al centro della pancia o del pannolone fig3 pos1, quindi agganciare all'etichetta sottostante con una leggera pressione fig3 pos2. Prendere l'altro lembo della cintura fig3 pos3, avvolgere, avendo cura di tirare su il pannolone e stringere il necessario, fino a che il pannolone sia fermo, fissare con una leggera forza sopra l'etichetta in modo che la cintura sia fissata fig4 pos1 pos2.

Questo procedimento può essere ripetuto diverse volte perché il sistema di chiusura lo consente.

Angela Deo



[Signature]

Capitolo 6

Rivendicazioni avanzate sul brevetto "cintura a soffietto."

- 1) Il sistema di piegatura, caratterizzata da piegature sovrapposte con i lembi che fuoriescono per facilitare la presa di apertura, appositamente denominata "a soffietto" rif. Fig5 pos1 pos2 pos3
- 2) Il sistema di saldatura puntinata per reggere le pieghe, il disegno dei puntini e la forma saranno fatti in funzione delle caratteristiche dei materiali da saldare rif. Fig5 pos4.
- 3) Lo scopo che saldatura puntinata assolve durante il processo di costruzione di un pannolone, è quello di tenere steso la cintura e di non lasciare svolazzare il lembi durante la lavorazione.
- 4) il processo e la tecnologia progettata ed utilizzata per realizzare la "cintura a soffietto".
- 5) Il sistema di applicazione della cintura sul pannolone rif. Fig1 pos1
- 6) Il sistema di chiusura riapribile della cintura realizzata con etichette apposite messi nei punti strategici, due sul pannolone ed una sulla cintura rif. Fig1 pos 2
- 7) Il processo e le tecnologie progettate e utilizzate per applicare la "cintura a soffietto" sul pannolone

Angela C...



[Handwritten signature]

fig.1

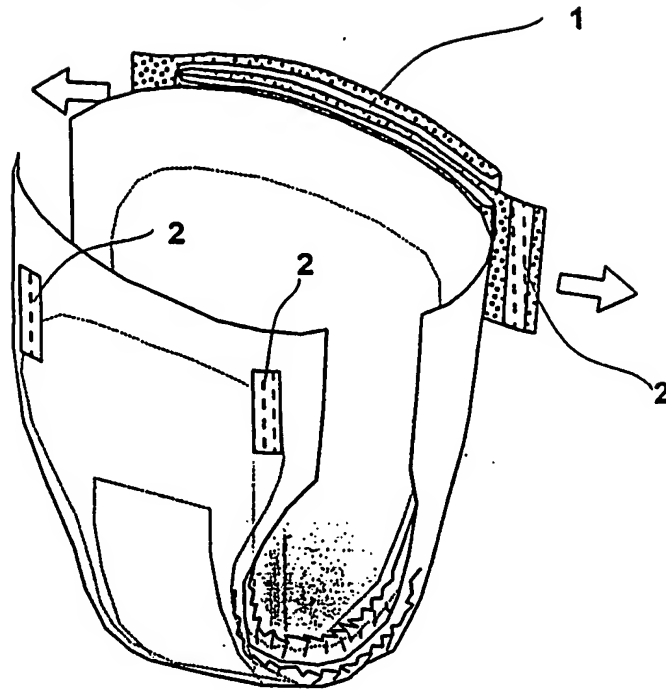
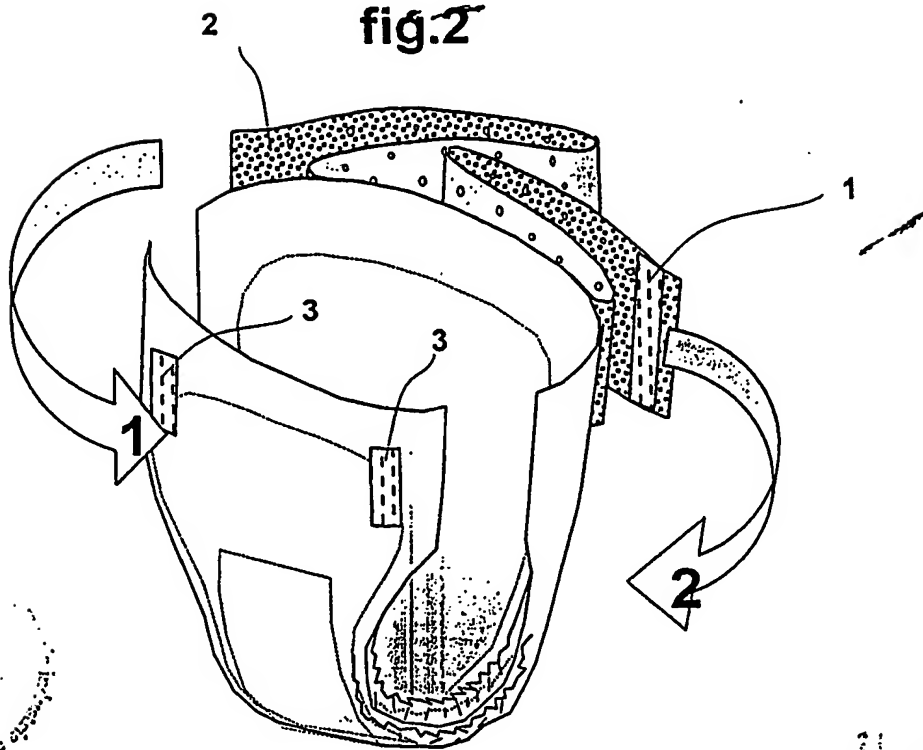


fig.2



Angela Cio

21. RICHIELENTE
[Signature]

fig.3

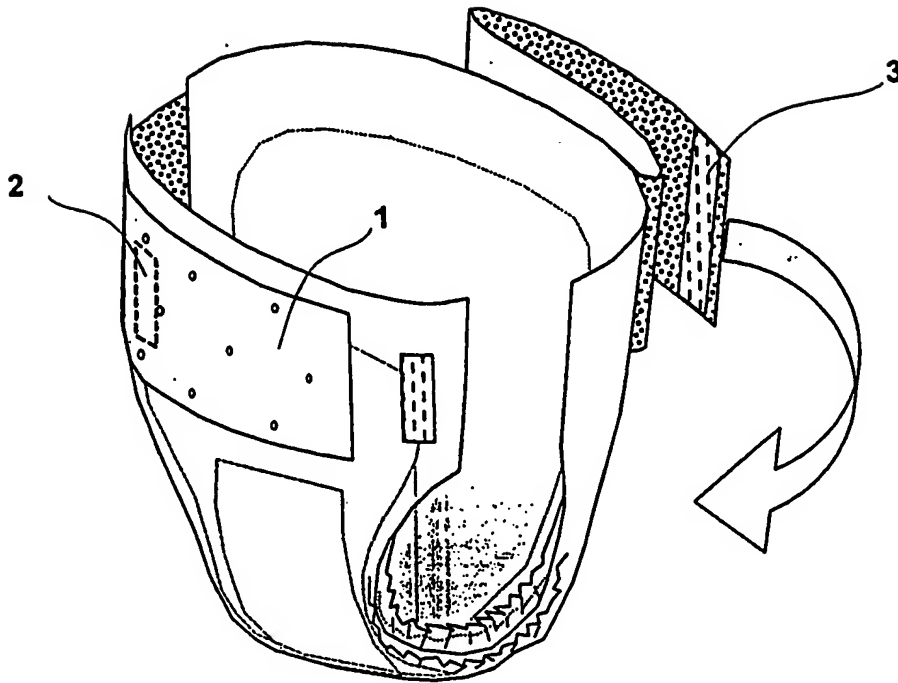
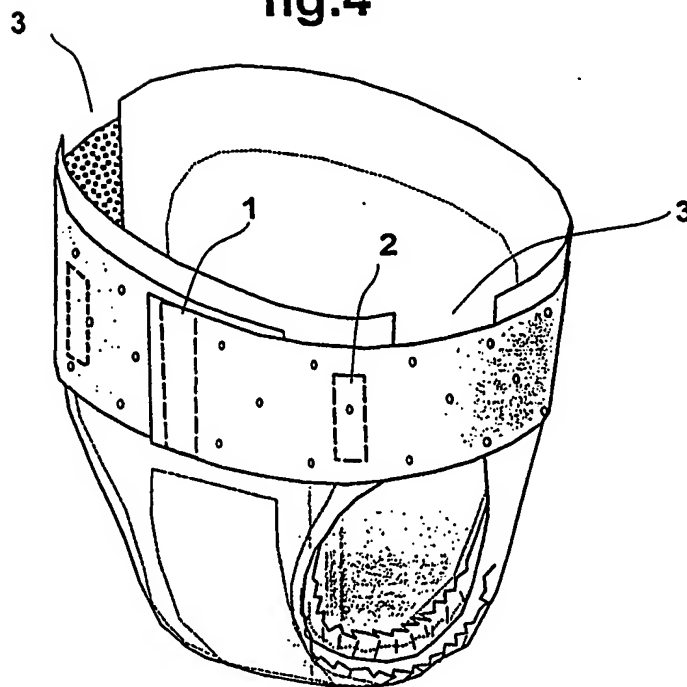


fig.4

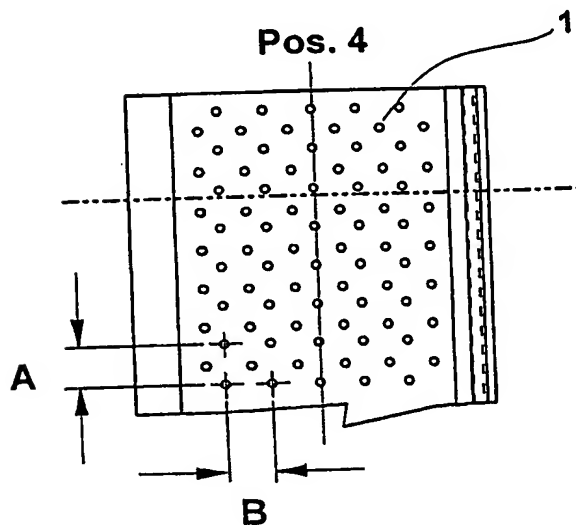
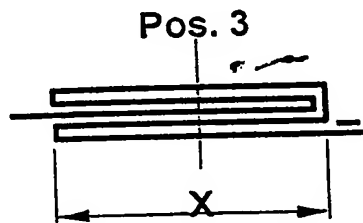
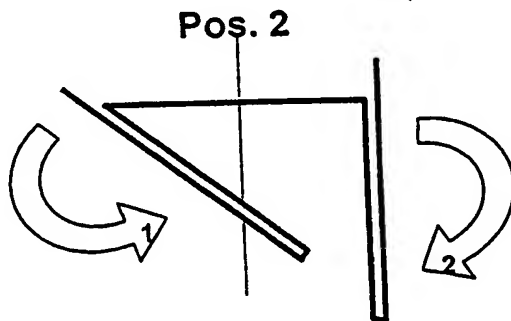
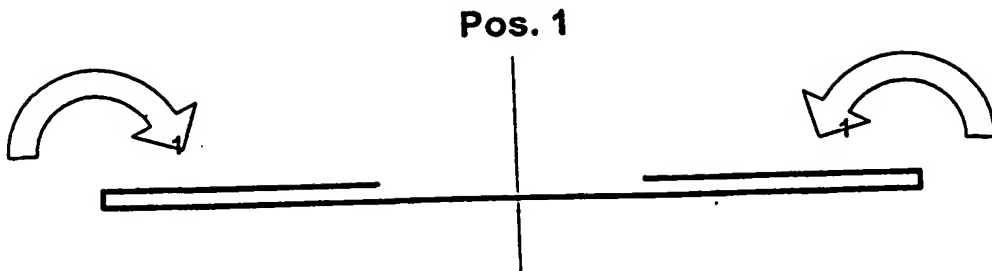


L'UFFICIALE ROGANTE

Angelo Deo

[Handwritten signature]

fig.5



Hyderabad

Handwritten signature

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☒ **BLACK BORDERS**
- ☐ **IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- ☐ **FADED TEXT OR DRAWING**
- ☐ **BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**
- ☐ **SKEWED/SLANTED IMAGES**
- ☐ **COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**
- ☐ **GRAY SCALE DOCUMENTS**
- ☐ **LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**
- ☐ **REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**
- ☐ **OTHER:** _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.